

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РАМКАХ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИС УГТУ–УПИ: МОДУЛЬ ПРИЁМ»

Сегодня развитие программного обеспечения происходит в сторону увеличения и усложнения систем. В связи с этим усложняется и процесс их разработки.

В рамках дипломного проектирования была поставлена задача, спроектировать и разработать модуль «Приём» для ИС УГТУ – УПИ. В качестве подхода к разработке была выбрана методология RAD (Rapid Application Development).

В соответствии с этой методологией процесс состоит из следующих фаз.

1. Анализ и планирование требований к системе.

В рамках этой фазы были выполнены следующие действия:

- Определение целевой аудитории (пользователей) модуля.
- Описание вариантов использования (Use Cases) для каждого типа пользователей

2. Фаза проектирования

В рамках этой фазы были выполнены следующие шаги:

- Создание модели предметной области
- Определение и описание экранных форм (создание пользовательской модели)
- Определение технологической платформы разработки

3. Фаза построения – фаза, в течение которой происходит реализация конечной системы.

4. Фаза внедрения.

RAD – методология подразумевает итеративный подход. Это означает, что каждая фаза разработки состоит из ряда итераций, результатом которых является действующий прототип компонента или системы (в данном случае системы, так как модуль «Приём» был спроектирован как практически самодостаточная ИС).

На данный момент реализованы первые две фазы и начата первая итерация фазы построения.

В процессе разработки использованы следующие инструменты.

1. Система управления проектами Nu:Ho Jeanie. Основное применение – документирование процесса разработки, что позволяет вести статистику трудозатрат на те или иные задачи и впоследствии более объективно оценивать время, необходимое для решения тех или иных задач. Так же система предоставляет такой инструмент, как журнал ошибок. Журнал ошибок сильно упрощает работу по их устранению.
2. CASE инструмент MS Visio. Система контроля исходного кода Visual Source Safe.

3. СУБД MS SQL 2000
4. Платформа ASP.NET(C#)
5. Инструмент Visual Studio.Net

Применение унифицированного процесса разработки позволит создать более структурированную ИС, что, в свою очередь, позволит сделать её более масштабируемой и облегчит последующую реорганизацию.